

Weller-soldeerstation WE 1010

Harry Baggen (Nederland)

De keus aan soldeerbouten en -stations is enorm, maar bij veel elektronici zal hierbij toch meteen de naam Weller in hun gedachten schieten.

De soldeerstations van Weller worden veel gebruikt, maar de prijzen zijn niet mis. In deze review bekijken we het goedkoopste soldeerstation uit de professionele serie, de WE 1010. Met zijn prijs van iets meer dan € 150 is dit station ook interessant voor de serieuze hobbyist.



Mijn eerste Weller was een WTCP-soldeerstation met de beroemde Magnastat-soldeerbout. De temperatuur werd daarbij geregeld door een magneetje in de punt, dat zijn aantrekkingskracht verloor boven een bepaalde temperatuur (Curie-effect). Er waren punten te koop voor verschillende temperaturen, zo kon je dus een bepaalde temperatuur 'instellen'. Mijn Weller (**figuur 1**) heeft op het typeplaatje 10-1978 als productiedatum staan. Hij is dus meer dan 40 jaar oud, maar werkt nog steeds uitstekend. Nu ik thuis weer wat meer met elektronica knutsel, vond ik het toch tijd om eens een moderner soldeerstation aan te schaffen, met een display dat de temperatuur aangeeft en een boutje dat wat handzamer is dan de oude Magnastat.

Tegenwoordig kun je heel aardige soldeerstations van voornamelijk Chinese makelij kopen voor een bescheiden bedrag. Maar ik heb toch eens bij Weller gekeken om te zien of ik daar iets kan kopen voor niet al te veel geld. Naast enkele hobbystations heeft Weller in zijn Professional-serie een basisversie voor dik € 150, en dat wilde ik wel uitgeven voor een nieuw soldeerstation. De voordelen van zo'n Weller-versie ten opzichte van Chinese stations: betrouwbaarheid (hopelijk), een lange ondersteuning en een heel soepele en hittebestendige kabel aan de soldeerbout. Ik hoop met zo'n nieuw station toch weer een aantal jaren te kunnen doen.



Figuur 1. Mijn oude Weller-soldeerstation is meer dan 40 jaar oud en doet het nog steeds.



Figuur 2. Het display toont de temperatuur van de punt en daaronder wat kleiner de ingestelde waarde.



Figuur 3. Een punt wissel je gemakkelijk door de metalen huls los te schroeven.

Gekocht

Het werd dus een WE 1010, bestaande uit een basisstation met LCD en een soldeerbout met een vermogen van 70 W. Het gaat hier weliswaar om een bout met een passieve temperatuurregeling (verwarming en sensor zitten niet in de stift zelf, maar er achter), maar dat vind ik niet zo belangrijk (later meer hierover). In de doos zit een basisstation met bijbehorend netsnoer, een WEP 70 soldeerbout, een vrij eenvoudige standaard bestaande uit een gegoten voet met een houder die daarin wordt gestoken, en een sponsje. Het ziet er allemaal tamelijk gewoon uit, maar alles is wel netjes afgewerkt. Op het station bevinden zich een aan/uit-knop, een LC-display en enkele bedieningsknoppen. Jammer genoeg is het display niet voorzien van een achtergrondverlichting. Het is echter wel heel duidelijk en ook met weinig omgevingslicht nog goed af te lezen. Helaas heeft de netschakelaar ook geen ingebouwde verlichting, je kunt dus alleen zien dat het station aan staat doordat er iets op het display zichtbaar is en de netschakelaar in de aan-stand een rood streepje laat zien. Het basisstation is behoorlijk zwaar (bijna 2 kg) en voelt degelijk aan. Het 1,5 m lange snoer (met siliconenmantel) aan de bout is heel soepel en het boutje ligt goed in de hand met zijn bekleding van een soort geperst schuim. De kabel van de soldeerbout is aan het uiteinde voorzien van een 5-polige plug die in de aansluitbus op het basisstation wordt gestoken en door draaien wordt vergrendeld. Het metalen gedeelte van de bout is verbonden met de randaarde-aansluiting van het netsnoer. Er is geen aparte aarde-aansluiting op het station aanwezig.

Bediening en mogelijkheden

De bediening van het soldeerstation is heel simpel gehouden. Met een up- en down-toets kun je de temperatuur hoger of lager instellen, af fabriek staat deze op 350 °C. Verder is er een menu-toets waarmee je door de volgende menupunten kunt lopen: standby-tijd (de tijd waarna de soldeerbout wordt teruggeschakeld naar een lagere temperatuur, maximaal 99 min.), offset (voor temperatuurcorrectie, alleen zinvol als je de punttemperatuur kunt meten, max. ±40 °C), omschakelen tussen °C en °F, en tenslotte de mogelijkheid om een vergrendelingscode in te stellen.

Het display toont de stifttemperatuur in grote cijfers en daaronder kleiner de ingestelde waarde (**figuur 2**). Naast de ingestelde waarde verschijnt een verwarmingssymbooltje als de bout wordt bijgestookt. Verder verschijnen er in het display nog symbolen als de standby-functie actief is en wanneer de vergrendelingsfunctie in gebruik is.

De soldeerbouthouder staat door zijn gewicht goed vast op tafel en heeft een aantal gaatjes om reservestiften in op te bergen. Voor het schoonvegen van de stift is er het bekende sponsje. Voor koperkrullen is er geen ruimte, wie liever een dot koperkrullen gebruikt om de stift schoon te vegen zal voor een paar euro een los bakje met zulke krullen moeten aanschaffen. De soldeerbout zelf (**figuur 3**) is redelijk slank en het soepele snoer is lekker lang, het is zelfs zo soepel dat je het nauwelijks merkt tijdens het solderen. Soldeerstiften kunnen vrij eenvoudig worden gewisseld door de metalen huls van het voorstuk los te draaien via een kunststof moer. Deze bout is weliswaar passief zoals ik al opmerkte, maar het grote voordeel is dat reserve ET-stiften heel goedkoop zijn (zelfs de originele van Weller) en bijna overal te krijgen. Ik heb er al enkele bijgekocht (**figuur 4**). Er zijn meer dan 15 verschillende stiften verkrijgbaar.

Stoken maar!

Dan wordt het nu hoog tijd om de soldeerbout eens op te warmen. Na het inschakelen duurt het circa 35 seconden totdat de bout vanaf kamertemperatuur een waarde van 350 °C heeft bereikt, 380 °C voor loodvrij duurt zo'n 5 s langer. Het solderen met de WEP70-bout gaat vlot, met doorsnee componenten en kopereilandjes is er geen enkel probleem. Bij grote soldeervlakken merk je dat de temperatuur wat inzakt en de bout heeft dan enkele seconden nodig om bij te stoken (een actieve bout reageert in zo'n geval een stuk sneller), maar dat duurt maar even en dan wordt er toch vlot opgewarmd met 70 W. Het is in zulke gevallen raadzaam om een korte stift met een groot schuin vlak te gebruiken, zodat de warmte goed kan worden



Figuur 4. Ik heb al enkele extra soldeerpunten aangeschaft.



Figuur 5. Als de bout een bepaalde tijd niet wordt gebruikt, schakelt het station automatisch terug naar 180°.

overgedragen (niet de bijgeleverde stift, die is vrij smal en beter geschikt voor kleine componenten).

Voor de standby-functie is geen gebruik gemaakt van een bewegingssensor in de bout, maar het station houdt bij hoeveel warmte aan de bout wordt geleverd. Is die gedurende een bepaalde ingestelde (standby-)tijd minimaal, dan wordt de temperatuur automatisch teruggebracht naar 180 °C

(figuur 5).

De bout schakelt weer in als er veel warmte aan de stift

optimaal, maar daar valt best mee te leven als je er goed mee om gaat. Ondanks deze kleine minpuntjes zou ik de WE 1010 zeker weer kopen als ik een soldeerstation in deze prijsklasse zoek. 



200572-01

wordt onttrokken door die bijvoorbeeld over de natte spons te vegen. Het gaat makkelijker door kort op een van de toetsen van het basisstation te drukken. Ik raad aan om de standby-tijd wat langer te kiezen, bijvoorbeeld 30 minuten, of de functie uit te schakelen. Eventueel inbranden van de stift heb ik niet gemerkt en als dat eens gebeurt: de stiften zijn toch niet duur.

Conclusie

Ik ben best tevreden met de WE 1010 als opvolger van mijn oude Weller soldeerstation. De soldeerbout ligt lekker in de hand en soldeert prima, de instellingen op het basisstation zijn beperkt maar voldoende voor normaal gebruik. Wat ik mis, is een betere optische indicatie dat het station aan staat. Nu moet je op het display kijken of naar het rode vlakje van de netschakelaar als die aan staat, maar had een verlichte netschakelaar of een display-verlichting nu zoveel extra gekost? Dat was me best een paar euro meerprijs waard geweest. En die standby-functie? Och, die is niet

Vragen of opmerkingen?

Hebt u vragen of opmerkingen naar aanleiding van dit artikel? Stuur een e-mail naar de auteur of naar de redactie van Elektor, via redactie@elektor.com.

Een bijdrage van

Tekst: **Harry Baggen**

Foto's: **Patrick Wielders**

Redactie: **Eric Bogers**

Layout: **Giel Dols**



GERELATEERDE PRODUCTEN

> **Weller WE 1010 Digital Soldering Station (70 W)**
www.elektor.nl/18513